Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- **El ciclismo todo terreno y el ciclismo de montaña extremo, representado en parte por el estilo de conducción de la Costa Norte, las "pruebas de conducción" y las "piruetas urbanas" son una actividad peligrosa. Se corre el peligro sufrir heridas graves o incluso morir. Se recomienda a los ciclistas usar elementos de protección en la cabeza y el cuerpo y verificar el funcionamiento seguro de sus bicicletas antes de conducir. Recuerde que está conduciendo bajo su propio riesgo y que debe tener en cuenta cuidadosamente su experiencia y habilidad para hacerlo.**
- Los Cubo de rueda libre FH-M805 / FH-M800 fueron diseñados para ciclismo todo terreno y ciclismo de montaña extremo, representado en parte por el estilo de conducción de la Costa Norte, las "pruebas de conducción" y las "piruetas urbanas". Sin embargo, dependiendo de las condiciones de conducción, el eje del cubo se puede rajar, lo que puede resultar en una falla del eje de cubo. Esto puede producir un accidente que puede resultar en heridas graves o incluso la muerte.
  Antes de conducir, verifique cuidadosamente sus cubos para asegurarse que no tengan rajaduras, y si encuentra cualquier signo de una rajadura o cualquier condición inusual, NO use la bicicleta.
- Un eje de cubo es un componente esencial para la instalación firme y confiable de un cubo trasero y un desviador de cambios trasero en el cuadro de la bicicleta. Su material, resistencia, tamaño y forma son claves para lograr ese resultado. Es por eso que Shimano vende los ejes de cubo junto a los cubos.
  Recomendamos especialmente que use el eje de cubo que se incluye junto al cubo al instalar el cubo en el cuadro de la bicicleta. La rueda se podría salir y provocar heridas graves al ciclista si usa un eje de cubo diferente debido a que (1) un eje de cubo diferente podría no ser lo suficientemente largo como para apretar suficientemente el cubo trasero, y/o (2) un eje de cubo diferente podría romperse debido a falta de resistencia.
  Shimano no vende sus ejes de cubo por separado excepto cuando un cliente usa un desviador de cambios trasero RD-M805 o RD-M800 de Shimano con un cubo de rueda que no sea de Shimano. Sin embargo, si un cliente elige usar un cubo de rueda que no sea de Shimano, el cliente lo hará a su propio riesgo y se deberá responsabilizar por que la rueda quede firmemente instalada.
- Antes de andar, confirme que el eje de cubo está bien apretado a un par de 35 - 45 N·m y la rueda está bien segura al cuadro. Puede sufrir heridas graves como resultado de caídas si se sale la rueda.
- Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones al instalar las partes. Una parte floja, gastada o dañada puede resultar heridas para el ciclista.
  Recomendamos usar sólo repuestos genuinos de Shimano.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Al instalar la rueda y el desviador de cambios en el cuadro, primero engrase el eje de cubo siguiendo las indicaciones en las Instrucciones de servicio.
- Si la rueda se endurece y resulta difícil de girar, deberá lubricarla con grasa.
- No aplique lubricante dentro del cubo, de lo contrario la grasa se podría salir.
- Deberá lavar periódicamente las ruedas dentadas en un detergente neutral y luego volver a lubricarlas. Además, lavar la cadena con detergente neutral y lubricarlo es una manera efectiva de prolongar la vida útil de las ruedas dentadas y la cadena.
- Si la cadena se sale de las ruedas dentadas durante el uso, cambie las ruedas dentadas y la cadena.
- Este producto no está garantizado contra daños resultantes del uso como saltos durante la conducción o si la bicicleta se diera vuelta, excepto si esos malfuncionamientos fueran debidos a materiales o métodos de fabricación defectuosos.
- Las piezas no están garantizadas contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.

Instrucciones de servicio técnico **SI-3C20D**

FH-M805 FH-M800

Cubo de rueda libre

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

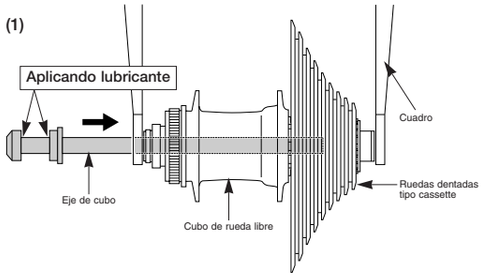
Serie	SAINT	
Palanca DUAL CONTROL	ST-M800	
Envoltura de cable	SIS-SP41	
Desviador de cambio trasero	RD-M805	RD-M800
Tipo	SGS / GS / SS	
Cubo de rueda libre	FH-M805	FH-M800
Cubo delantero	HB-M800A	
Engranajes	9	
Juego de ruedas dentadas	CS-M760	
Cadena	CN-HG93	
Guía de cable del juego de pedalier	SM-SP17 / SM-BT17	

Especificaciones

Cubo de rueda libre

Modelo No.	FH-M805	FH-M800
Engranajes	9	9
No. de orificios de rayos	36 / 32	36 / 32
Distancia entre tuercas	150 mm	135 mm
Diámetro del eje	12 mm	10 mm
Desviador de cambios trasero utilizado	RD-M805	RD-M800

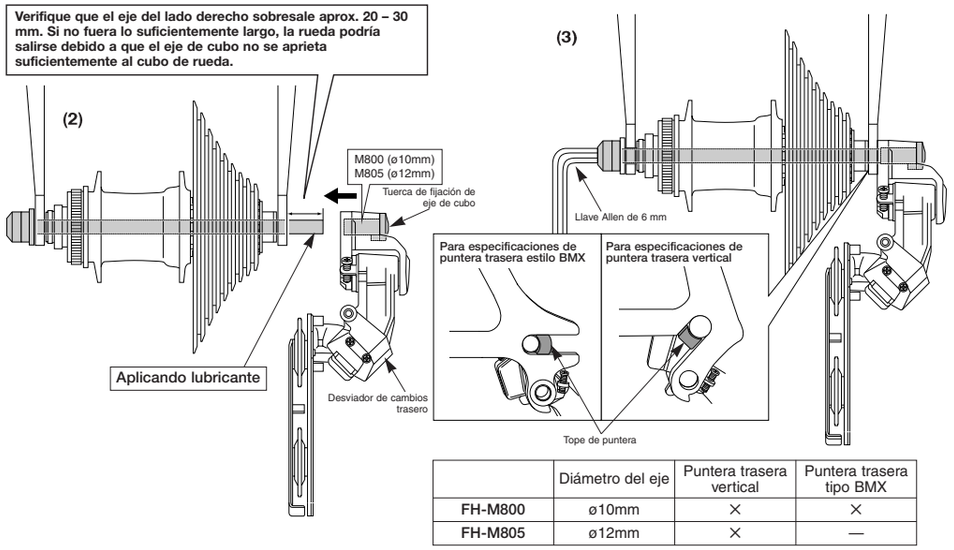
Instalación en el cuadro



1. Instale las ruedas dentadas en el cubo de rueda libre FH-M805 / FH-M800, coloque el cubo de rueda libre en el cuadro y pase el eje de cubo a través de él.
2. Instale la tuerca de fijación de eje de cubo colocada junto al desviador de cambios trasero en el eje de cubo.
   * FH-M805 (ø12mm), FH-M800 (ø10mm)
3. Gire el eje de cubo para asegurar el cubo de rueda libre y el desviador de cambios trasero al cuadro.
   Verifique que la uña en la puntera trasera se encuentra en el tope de puntera.

Par de apriete de cubo de rueda libre/desviador de cambios trasero: 35 - 45 N·m {350 - 450 kgf·cm}

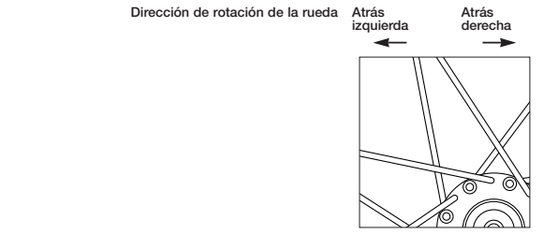
Verifique que el eje del lado derecho sobresale aprox. 20 – 30 mm. Si no fuera lo suficientemente largo, la rueda podría salirse debido a que el eje de cubo no se aprieta suficientemente al cubo de rueda.



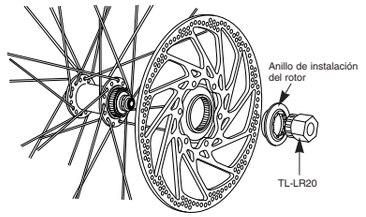
	Diámetro del eje	Puntera trasera vertical	Puntera trasera tipo BMX
FH-M800	ø10mm	×	×
FH-M805	ø12mm	×	—

Entrelazado de radios de rueda

Verifique que los radios han sido entrelazados de acuerdo a lo indicado en la figura. No se puede usar un conjunto radial.



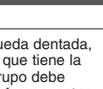
Instalación del rotor

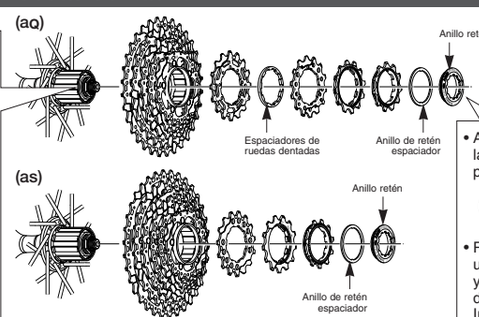


Par de apriete: 40 N·m {400 kgf·cm}

Instalación de las ruedas dentadas

Para cada rueda dentada, la superficie que tiene la marca del grupo debe mirar hacia afuera y estar colocada de forma que en cada rueda dentada y la parte A del cuerpo de la rueda libre (en la ranura más ancha) estén alineadas.

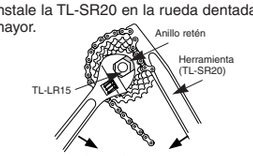




- Al instalar las ruedas dentadas, usar la herramienta especial (TL-LR15) para apretar el anillo retén.

Par de apriete : 30 - 50 N·m {300 - 500 kgf·cm}

- Para cambiar las ruedas dentadas, usar la herramienta especial (TL-LR15) y la herramienta (TL-SR20) para desmontar el anillo retén.
  Instale la TL-SR20 en la rueda dentada mayor.

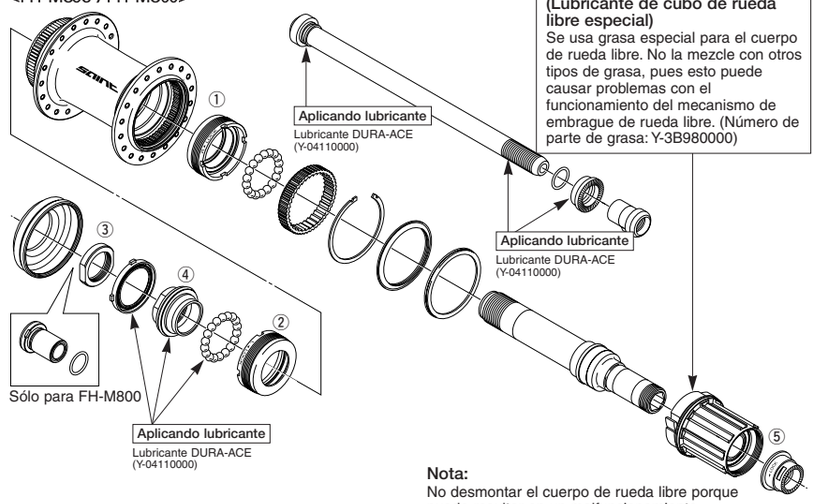


Para desmontar

Mantenimiento

Se puede desarmar estas unidades tal como se indica en las figuras. Se debe aplicar grasa a cada parte a intervalos periódicos.

<FH-M805 / FH-M800>



Aplicando lubricante (Lubricante de cubo de rueda libre especial)
Se usa grasa especial para el cuerpo de rueda libre. No la mezcle con otros tipos de grasa, pues esto puede causar problemas con el funcionamiento del mecanismo de embrague de rueda libre. (Número de parte de grasa: Y-3B980000)

Nota:
No desmontar el cuerpo de rueda libre porque puede resultar en un malfuncionamiento.

Nombre de parte	Tipo de rosca	Herramienta especial	Par de apriete
① Cazoleta de lado derecho	Rosca a la derecha	TL-HA20	40 - 50 N·m {400 - 500 kgf·cm}
② Cazoleta de lado izquierdo	Rosca a la izquierda	TL-HA20	40 - 50 N·m {400 - 500 kgf·cm}
③ Tuerca de fijación de lado izquierdo (M20)	Rosca a la derecha	TL-HS22 (24mm)	30 - 35 N·m {300 - 350 kgf·cm}
④ Cono de lado izquierdo (M20)	Rosca a la derecha	TL-HS21 (23mm)	———
⑤ Tuerca de fijación de cuerpo de rueda libre (M15)	Rosca a la izquierda	TL-HS22 (17mm)	20 - 25 N·m {200 - 250 kgf·cm}

Nota: Las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso (Spanish)